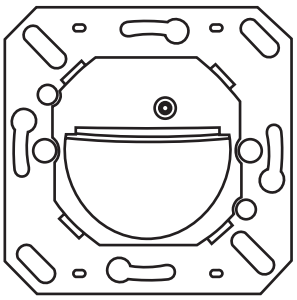


- PD-C180i KNX ECO
- PD-C180i KNX ECO DK
- PD-C180i KNX ECO CH

ESYLUX www.esylux.com

PT • INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Parabéns pela aquisição deste produto de elevada qualidade da ESYLUX. Para assegurar um funcionamento correcto, leia atentamente as presentes instruções de montagem e utilização e conserve-as para uma futura consulta.

1 • INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: Os trabalhos com corrente de 230 V apenas devem ser executados por pessoal técnico autorizado, observando as normas/disposições nacionais sobre instalações. Antes da montagem do produto deve-se cortar a tensão de rede. Respeitar as normas de instalação MBTS.

O produto destina-se apenas a utilização adequada (descrita nas instruções de utilização). Não devem ser efectuados alterações, modificações ou envernizamento, sob risco de perda dos direitos de garantia. A existência de danos deve ser verificada logo após a desembalagem do aparelho. Em caso da existência de danos, o aparelho não deve ser colocado em funcionamento.
Caso haja indicação de que o aparelho não possa ser operado sem perigo, este deve ser imediatamente desactivado e protegido contra uma operação inadvertida.

OBSERVAÇÃO: Este aparelho não deve ser eliminado juntamente com resíduos urbanos indiferenciados. Os proprietários de resíduos de equipamentos são obrigados por lei a submetê-los a uma eliminação correcta. Poderá obter informações junto dos serviços municipalizados ou câmara municipal da sua área de residência.

2 • DESCRIÇÃO

O PD-C 180i KNX ECO... da ESYLUX é um detector de presença com campo de detecção de 180° e acoplador de barramento integrado para a montagem na parede. Montagem de acordo com as respectivas instruções fornecidas em conjunto. Com um comando da iluminação (função "Comutação").
Pode consultar outras características nas instruções de utilização **"Descrição das Aplicações"**.
Com um alcance de até 8 m (diâmetro) para aplicação em corredores, escadas interiores e áreas de passagem com incidência de luz natural.

O PD-C180i KNX ECO... só pode ser utilizado, de acordo com o fim a que se destina, no sistema de barramento KNX (EIB), TP em conjunto com outros componentes KNX.

O PD-C 180i KNX ECO... da ESYLUX detecta, no seu campo de detecção, a presença de pessoas e envia mensagens de comando em função da luminosidade ambiente para saídas de luz.

• A medição mista da luz é adequada para lâmpadas FL/PL, de halogéneo e incandescentes.

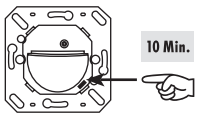
Os centros de formação certificados KNX/EIB fornecem os respectivos conhecimentos técnicos relativos ao planeamento, instalação, colocação em funcionamento, documentação e utilização do ETS (Engineering-Tool-Software) necessário para a parametrização.

3 • INSTALAÇÃO/MONTAGEM/LIGAÇÃO

Consultar as Instruções de montagem em separado.

4 • COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Todas as parametrizações são efectuadas através do ETS (Engineering-Tool-Software). Ao tocar com o dedo no botão de baixo relevo, do lado direito, em baixo, junto à lente, o modo de programação do endereço físico é activado e indicado através do **LED azul**. A base de dados de produtos e a descrição de aplicação encontram-se actualmente disponíveis para download em www.esylux.com.



5 • PROCEDIMENTO DE ACTIVAÇÃO/INDICAÇÃO DOS LEDS

- **Conectar a tensão de barramento**
  É iniciada uma fase de inicialização (warm-up) de aprox. 10 seg.
  O **LED vermelho** e o **LED verde** piscam lenta e alternadamente (f = 1 Hz).

- **Indicação LED após inicialização**
  Indicação da detecção de movimento na medida em que pisca 2 x **a cor ajustada do LED** aquando de cada detecção.
- **Na função "Master" são confirmados os ajustes de controlo remoto:**
  confirmado 3 x com o **LED azul**

- **Na função "Slave"**, cada detecção é confirmada 2 x com o **LED verde**.

OBSERVAÇÃO: O LED verde fica activo no caso de detecção apenas quando tiver sido comutado para activo através do ETS (Engineering-Tool-Software).

6 • MODO DE TESTE

Parametrização através do ETS (Engineering-Tool-Software).
No caso de "Memorização", mudança para o estado RUN ou 10 min. após activação do modo de teste.

7 • CONTROLO REMOTO

Com o controlo remoto de utilizador opcional Mobil-PDi/User (EM10425547), pode influenciar-se o comando da iluminação.
O valor é alterado através do Mobil-PDi/User enquanto se registar presença mais temporização. De seguida, são válidos novamente os valores parametrizados através do ETS (Engineering-Tool-Software).

OBSERVAÇÃO: Na função "Slave", o detector não reage ao controlo remoto!

Através do Mobil-PDi/User:
- a iluminação pode ser ligada ou desligada
- ao premir o botão **"Reset"**, o detector de presença KNX é reposto para os valores parametrizados através do ETS (Engineering-Tool-Software).

Pode obter mais informações nas instruções de utilização do controlo remoto Mobil-PDi/User.

Mobil-PDi/User

8 • GARANTIA DE FABRICANTE ESYLUX

Os produtos da ESYLUX são cuidadosamente fabricados e verificados de acordo com as prescrições em vigor. O garante, a ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (para a Alemanha) ou o respectivo distribuidor ESYLUX no seu país (pode ver uma sinopse completa em www.esylux.com) assume garantia relativamente a defeitos de fabrico ou de material dos aparelhos ESYLUX por um período de três anos a contar da data de fabrico.
Esta garantia existe independentemente dos seus direitos legais perante o vendedor do aparelho.
A garantia não abrange o desgaste natural, alterações/falhas devido às condições ambientais ou danos de transporte, bem como danos causados pela não observância das instruções de utilização ou de manutenção e/ou instalação desadequada. Baterias, lâmpadas e acumuladores incluídos no fornecimento não são abrangidos pela garantia.
A garantia só pode ser concedida, se, após constatação do defeito, o aparelho não modificado for enviado de imediato ao garante, devidamente franqueado e embalado, juntamente com a factura/talão de compra bem como uma breve descrição do defeito.
Se a reclamação for justificada, o garante procederá com a reparação ou substituição do aparelho dentro de um prazo adequado. A garantia não abrange outras reclamações, não sendo o garante particularmente responsável por danos resultantes de defeito do aparelho.
Se a reclamação não for abrangida pela garantia (p.ex. expiração do prazo de garantia ou defeitos não cobertos pela garantia), o garante poderá tentar uma reparação do aparelho da forma mais económica, debitando neste caso os custos.

OBJECTOS CANAL DE LUZ

Objecto 0: "Entrada: bloquear canal de luz" (comprimento 1 bit)

As saídas comutadas/de regulação da intensidade da luz do canal de luz são bloqueadas através de uma mensagem ON e desbloqueadas através de uma mensagem OFF.
Os parâmetros permitem definir o estado do canal de luz após o bloqueio e o desbloqueio.

Objecto 1: "Entrada: ON/OFF manualmente canal de luz" (comprimento 1 bit)

Atenção: Obrigatório no modo de operação semiautomático!
No caso de presença, a operação manual mantém-se até ao fim da temporização, caso esteja ajustado nos parâmetros "durante presença". Se estiver seleccionado "medição da luz fora durante tempo de bloqueio", a medição da luz não está activa e o detector volta depois ao modo de operação normal. A operação manual não tem qualquer influência na detecção de movimento.

Objecto 4: "Saída: ON/OFF canal de luz 1" (comprimento 1 bit)

No caso de necessidade de luz artificial (limiar de comutação 1 acima dos parâmetros) e presença, a saída envia uma mensagem ON.
No caso de luz natural suficiente e/ou ausência, é enviada uma mensagem OFF após a temporização ter chegado ao fim.

Objecto 5: "Saída: ON/OFF canal de luz 2" (comprimento 1 bit)

No caso de necessidade de luz artificial (diferença entre limiar de comutação 2 e limiar de comutação 1 acima dos parâmetros) e presença, a saída envia uma mensagem ON.
No caso de luz natural suficiente e/ou ausência, é enviada uma mensagem OFF após a temporização ter chegado ao fim.

Objecto 9: "Entrada: canal de luz 1 mensagem de estado atuador" (comprimento 1 bit)

Objecto 10: "Entrada: canal de luz 2 mensagem de estado atuador" (comprimento 1 bit)

Através destes objectos, é possível avaliar o objecto de estado de um actuador. Se o actuador não for comandado através do detector, o canal de luz passa para o modo de operação standby, caso os estados do canal e do actuador sejam diferentes.

OBJECTOS VALOR DE LUMINOSIDADE

Objecto 13: "Entrada: bloquear envio de valor de luminosidade" (comprimento 1 bit)

Mensagem ON bloqueia o envio, mensagem OFF activa o envio do valor de luminosidade interno

Objecto 14: "Entrada: valor de luminosidade externo" (comprimento 2 bytes)

Através deste objecto, um valor de luminosidade externo pode ser misturado com o interno para o valor real da regulação/controlo de luz constante.

Objecto 15: "Saída: valor de luminosidade interno" (comprimento 2 bytes)

Emissão do valor de luminosidade interno

OBJECTOS MOVIMENTO

Objecto 18: "Entrada: movimento de Slave/Master" (comprimento 1 bit)

Entrada de trigger para ligação em paralelo Master/Master ou entrada de Slave.

Objecto 19: "Entrada: bloquear detecção de movimento" (comprimento 1 bit)

No caso de uma mensagem ON, a detecção de movimento interno é bloqueada; no caso de mensagem OFF, é novamente desbloqueada.

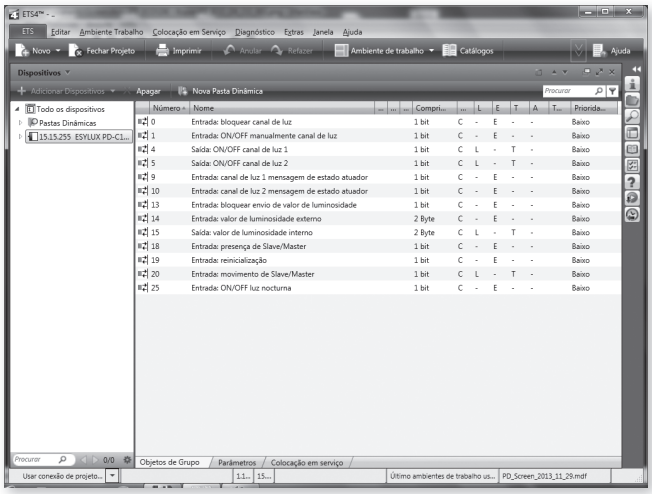
Objecto 20: "Saída: detecção de movimento" (comprimento 1 bit)

Emissão do movimento interno.

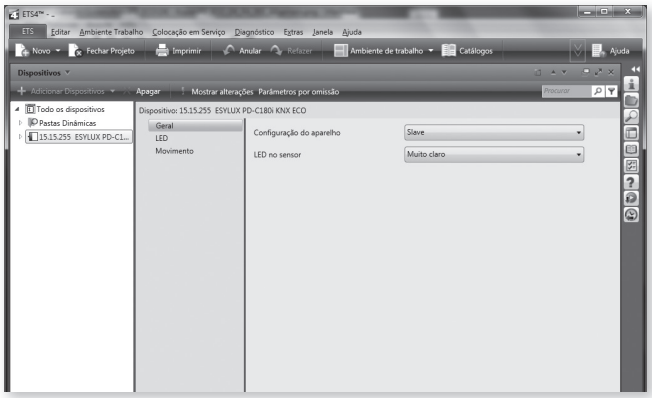
OBJECTO LUZ NOCTURNA

Objecto 25: "Entrada: ON/OFF luz nocturna" (comprimento 1 bit)

A função de luz nocturna é ligada ou desligada; a indicação de detecção de movimento/bloqueio mantém-se.


ETS4™ -
ETS
Editar
Ambiente Trabalho
Colocação em Serviço
Diagnóstico
Extras
Janela
Ajuda
Novo
Fechar Projeto
Imprimir
Anular
Refazer
Ambiente de trabalho
Catálogos
Dispositivos
Adicionar Dispositivos
Apagar
Nova Pasta Dinâmica
Procurar
Todo os dispositivos
Pastas Dinâmicas
15.15.255 ESYLUX PD-C1...
Número
Nome
Compri...
L
E
T
A
Prioridade
0 Entrada: bloquear canal de luz 1 bit C - E - - Baixo
1 Entrada: ON/OFF manualmente canal de luz 1 bit C - E - - Baixo
4 Saída: ON/OFF canal de luz 1 1 bit C L - T - Baixo
5 Saída: ON/OFF canal de luz 2 1 bit C L - T - Baixo
9 Entrada: canal de luz 1 mensagem de estado atuador 1 bit C - E - - Baixo
10 Entrada: canal de luz 2 mensagem de estado atuador 1 bit C - E - - Baixo
13 Entrada: bloquear envio de valor de luminosidade 1 bit C - E - - Baixo
14 Entrada: valor de luminosidade externo 2 Byte C - E - - Baixo
15 Saída: valor de luminosidade interno 2 Byte C L - T - Baixo
18 Entrada: presença de Slave/Master 1 bit C - E - - Baixo
19 Entrada: reinicialização 1 bit C - E - - Baixo
20 Entrada: movimento de Slave/Master 1 bit C L - T - Baixo
25 Entrada: ON/OFF luz nocturna 1 bit C - E - - Baixo
Objetos de Grupo
Parâmetros
Colocação em serviço
Usar conexão de projeto...
Último ambientes de trabalho us...
PD_Screen_2013_11_29.mdf

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO



1. MASTER/SLAVE

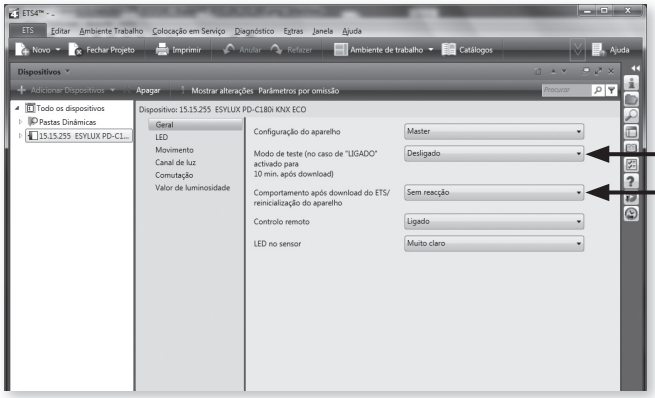
O Master detecta a presença e avalia-a de acordo com os parâmetros ajustados.

"Iluminação LIGADA/DESLIGADA"
O Slave é aplicado exclusivamente para aumento do campo de detecção. Uma presença é reencaminhada para o Master (objecto 18) para avaliação, de acordo com os parâmetros ajustados.

- **Selecção Master/Master**

Para aumento do campo de detecção, podem operar dois Master em paralelo. Cada Master avalia a presença (objectos 18 e 20 e, eventualmente, 21) de acordo com os seus parâmetros ajustados por ETS (Engineering-Tool-Software), e comanda a iluminação em conformidade.

Configuração de fábrica: Master



2. MODO DE TESTE

(Só no caso de configuração do aparelho Master)

Se o modo de teste estiver "Ligado" → Desactivação da medição da luz.

Com o modo de teste activado, é verificada a ligação com a instalação de iluminação.
Consoante o ajuste dos parâmetros, no caso de detecção através do sensor de movimento ou microfone, a iluminação fica "Ligada" por 5 seg., seguindo-se um tempo morto de 1 seg. "Desligada".
O LED azul indica a detecção de um movimento, **o LED vermelho-verde** a detecção através do microfone; ou seja, o **LED vermelho** indica um ruído além do valor limite e o **LED verde** um ruído ligeiramente acima do valor limite.
Mudança de teste "Ligado" para teste "Desligado" aquando da memorização dos parâmetros, ou automaticamente após 10 min.

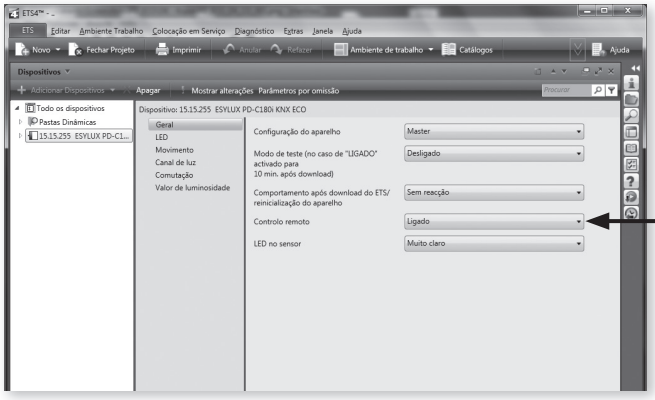
⚠ **Observação: No caso de teste → entrada Slave activa.**

3. COMPORTAMENTO APÓS DOWNLOAD DO ETS/REINICIALIZAÇÃO DO APARELHO

Estão disponíveis para escolha: "Sem reacção", "Ligado", "Desligado"
Para este efeito, são enviados os seguintes objectos:

Modo de operação Comutação:
- Objecto 4: "Saída: ON/OFF canal de luz 1"
- Objecto 5: "Saída: ON/OFF canal de luz 2"

- Além disso, objecto 17: "Saída: ON/OFF canal de HVAC"

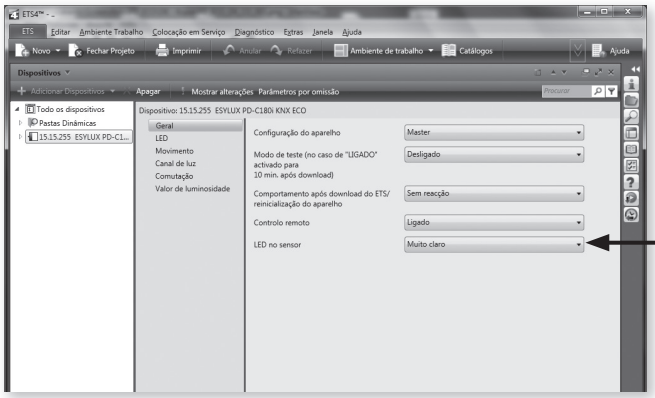


4. CONTROLO REMOTO

Deste modo, é desactivado o comando através do Mobil-PDi/User ou X-REMOTE (iPhone).

⚠ **Atenção: controlo remoto desactivado no modo de teste.**

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

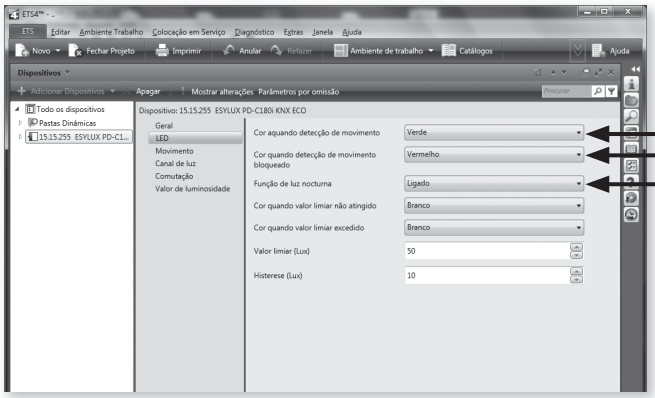


5. LED NO SENSOR

Luminosidade opcional do LED ou "Desligado"
Se o LED não estiver desligado, a sua cor pode ser determinada através do objecto 19 em caso de detecção de movimento (piscar 2 vezes) e de bloqueio da detecção de movimento.

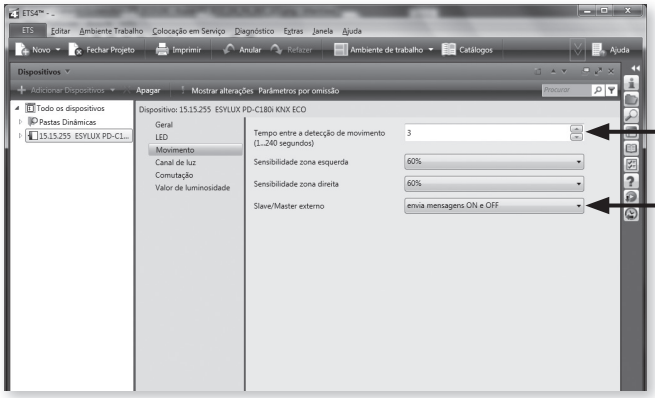
5.1. Função de luz nocturna

Deste modo, o LED pode ser utilizado como luz nocturna. Se o valor limiar for excedido/não for atingido, é imediatamente activada uma das cores ajustadas. A luz nocturna pode ser desactivada através do objecto 25.



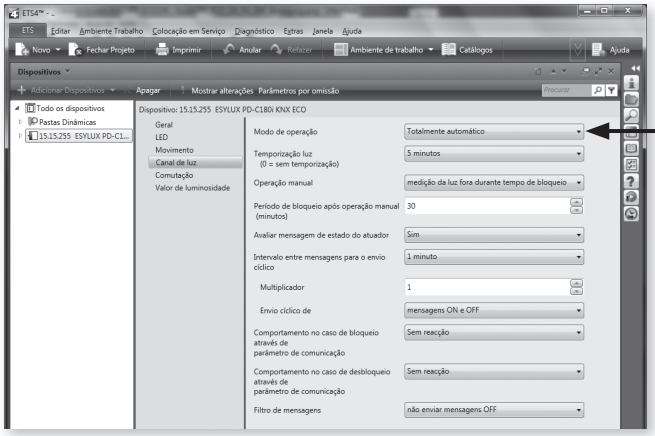
6. DETECÇÃO DE MOVIMENTO

Se for detectado movimento, este estado mantém-se pelo período de tempo ajustado; em seguida, os sensores são consultados várias vezes por segundo, para se determinar se foi detectado um novo movimento. Para o efeito, a sensibilidade de cada sensor é definida separadamente. A emissão ocorre através do objecto 20.
O objecto 19 permite bloquear a detecção de movimento; nessa situação, o LED apresenta a cor seleccionada.



7. MASTER/SLAVE EXTERNO

Este parâmetro permite determinar se o Master/Slave externo só envia mensagens ON no caso de detecção de movimento, ou se o aparelho externo envia uma mensagem ON com detecção de movimento e mensagens OFF sem detecção de movimento.


Modo de operação
Totalmente automático
Temporização luz (0 = sem temporização)
5 minutos
Operação manual
medição da luz fora durante tempo de bloqueio
Período de bloqueio após operação manual (minutos)
30
Avaliar mensagem de estado do atuador
Sim
Intervalo entre mensagens para o envio cíclico
1 minuto
Multiplicador
1
Envio cíclico de
mensagens ON e OFF
Comportamento no caso de bloqueio através de parâmetro de comunicação
Sem reacção
Comportamento no caso de desbloqueio através de parâmetro de comunicação
Sem reacção
Filtro de mensagens
não enviar mensagens OFF

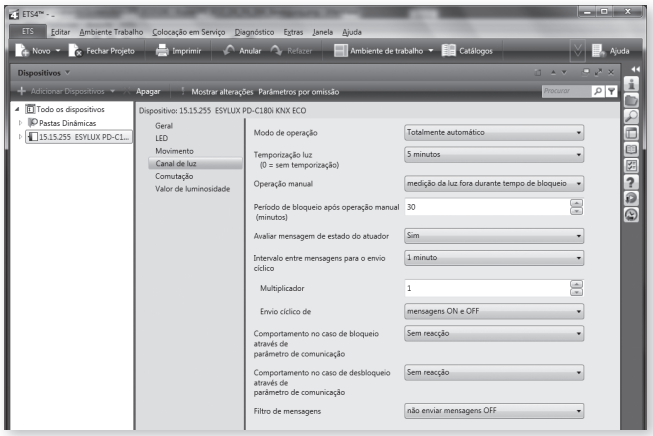
8. CANAL DE LUZ

8.1 Modo de operação Canal de luz

- **Modo de operação "Totalmente automático"**

A iluminação é ligada automaticamente se o detector detectar presença e a luz ambiente apresentar um valor inferior ao valor limiar de claridade pré-ajustado. A iluminação é desligada automaticamente no caso de ausência e após a temporização ajustada ter chegado ao fim.
A iluminação é também desligada automaticamente quando, apesar de presença, o valor limiar de claridade ajustado for excedido.
Para evitar uma mudança de claridade repentina no caso de presença, ligando e desligando de forma indesejável a iluminação, o detector é apenas disparado de forma temporizada.
Por exemplo: uma nuvem poderia ocasionar uma comutação desnecessária.
Temporização de "claro para escuro": 30 seg.
Temporização de "escuro para claro": 5 min.

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO



• Controlo da iluminação manual adicional no modo totalmente automático

A iluminação pode ser ligada ou desligada manualmente através do controlo remoto por infravermelhos (Mobil-PDi/User, ver também instruções de operação separadas Mobil-PDi/User) ou através de mensagens, p. ex., activando botões de pressão externos KNX/EIB.

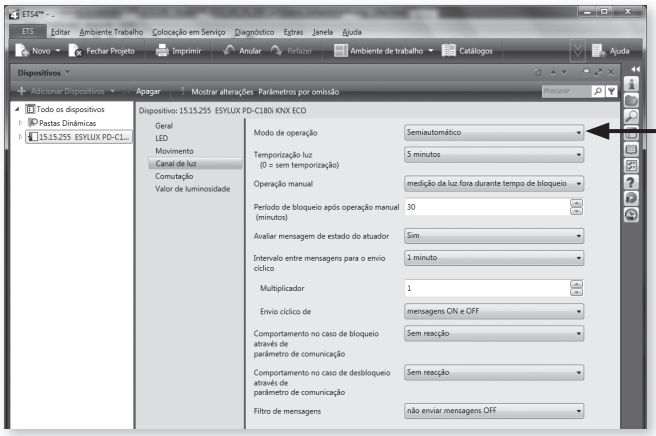
Quando está ajustada a opção de operação manual durante a presença: se, apesar de uma elevada claridade ambiente (a luz circundante é mais elevada do que o valor de luminosidade ajustado), for ligada manualmente a luz artificial, a iluminação fica ligada enquanto o detector detectar movimento. Após detecção

do último movimento, a iluminação é desligada, após a temporização ajustada ter expirado. A iluminação pode ser de novo ligada manualmente em qualquer altura. Se a luz artificial for desligada manualmente, a iluminação fica desligada enquanto o detector detectar movimento.

Se estiver ajustada a operação manual durante o período de bloqueio, o detector comporta-se, durante este período, como no caso de ajuste da operação manual durante a presença; em seguida, o detector passa para o modo de operação normal. Deste modo, e apesar do valor limiar excedido, o utilizador consegue ligar a luz, embora esta seja desligada automaticamente após o período de tempo ajustado.

Após detecção do último movimento, o detector volta novamente para o modo de operação automático anterior, depois de a temporização ter chegado ao fim.

⚠ **Observação: Aplica-se a todos os modos de operação do canal de luz.**



• Modo de operação "Semiautomático"

Se for seleccionado o modo "Semiautomático", a iluminação tem de ser ligada manualmente através do controlo remoto por infravermelhos Mobil-PDi/User ou através de mensagens, p. ex., accionando botões de pressão externos KNX/EIB. Isto significa que o detector não comuta automaticamente a iluminação para "Ligada" aquando de presença.

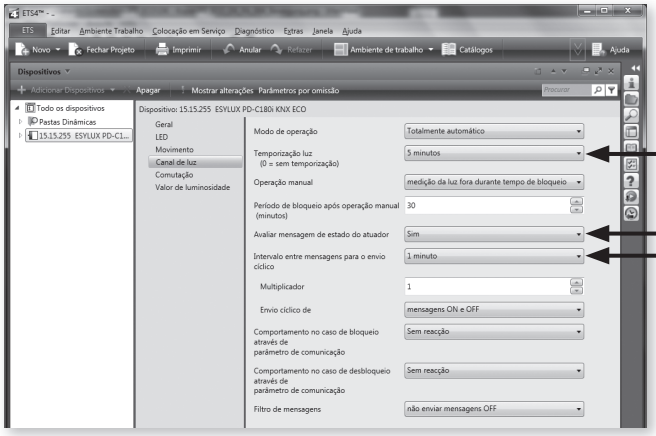
No entanto, se a incidência de luz natural aumentar e a luz circundante exceder o valor de luminosidade ajustado aquando de presença, o detector desliga automaticamente a iluminação 5 min. após atingir o valor de luminosidade ajustado.

A iluminação pode ser de novo ligada manualmente em qualquer altura.

Se estiver ajustada a operação manual durante o período de bloqueio, o detector comporta-se, durante este período, como no caso de ajuste da operação manual durante a presença; em seguida, o detector passa para o modo de operação normal. Deste modo, e apesar do valor limiar excedido, o utilizador consegue ligar a luz, embora esta seja desligada automaticamente após o período de tempo ajustado.

⚠ **Observação: Uma mensagem ON externa, p. ex., através do botão de pressão KNX/EIB, é obrigatória no modo semiautomático! Aplica-se a todos os modos de operação do canal de luz.**

Configuração de fábrica: Totalmente automático



8.3 Temporização do canal de luz

• Temporização do canal da iluminação

À escolha 0 seg., 30 seg. - 30 min.

Configuração de fábrica: 5 min.

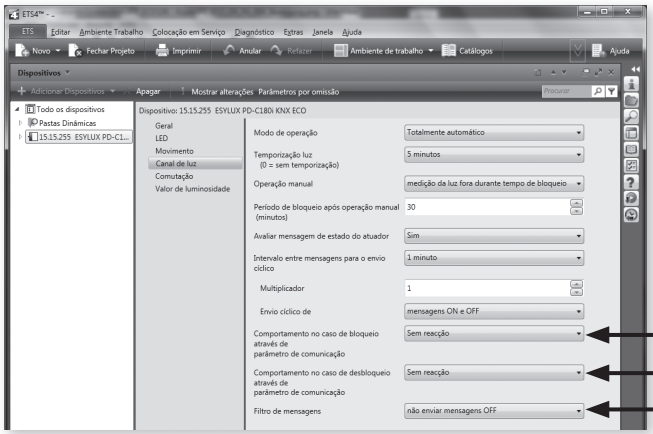
8.5 Avaliar a mensagem de estado do actuador

Através dos objectos 9 e 10, é possível avaliar o objecto de estado de um actuador. Se o actuador não for comandado através do detector, o canal de luz passa para o modo de operação standby, caso os estados do canal e do actuador sejam diferentes.

8.6 Envio cíclico

O canal de luz envia ciclicamente, em intervalos de tempo definidos, o seu estado actual, o que permite determinar se ele repete ciclicamente mensagens OFF ou ON.

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

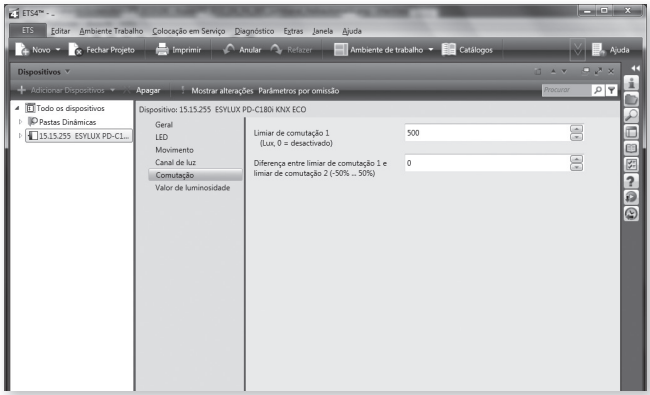

Modo de operação
Totalmente automático
Temporização luz (0 = sem temporização)
5 minutos
Operação manual
medição da luz fora durante tempo de bloqueio
Período de bloqueio após operação manual (minutos)
30
Avaliar mensagem de estado do atuador
Sim
Intervalo entre mensagens para o envio cíclico
1 minuto
Multiplicador
1
Envio cíclico de
mensagens ON e OFF
Comportamento no caso de bloqueio através de parâmetro de comunicação
Sem reacção
Comportamento no caso de desbloqueio através de parâmetro de comunicação
Sem reacção
Filtro de mensagens
não enviar mensagens OFF

8.7 Comportamento no caso de bloqueio e desbloqueio

Estão disponíveis para escolha Sem reacção, Desligar ou Ligar o canal de luz.

8.8 Filtro de mensagens

Aqui é possível impedir o envio de mensagens OFF ou ON pelo canal de luz.

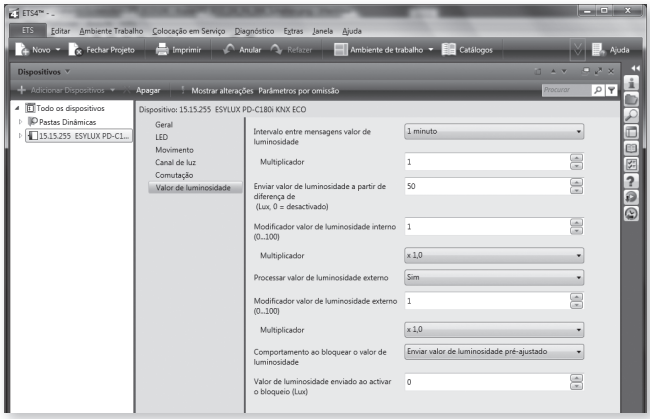


9. FUNÇÃO COMUTAÇÃO

9.1 Comutação

À escolha 0 = desactivado
À escolha 1 - 2000 Lux (menu up/down) ou como introdução directa 0 - 2000 Lux
Configuração de fábrica: 500 Lux
Diferença ajustável entre: "Limiar de comutação ON/OFF 1" e "Limiar de comutação ON/OFF 2"
-50% a +50%

Configuração de fábrica: ±0%



12. VALOR DE LUMINOSIDADE

12.1 Valor de luminosidade interno

O valor de luminosidade interno pode ser transmitido ciclicamente ou a partir de uma diferença em relação ao último valor de luminosidade enviado. O valor de luminosidade interno é calculado do seguinte modo:

valor de luminosidade do sensor x modificador x multiplicador

O envio do valor de luminosidade interno pode ser bloqueado através do objecto 13; nesse caso, pode ser enviado o valor actual ou um valor definido no parâmetro.

12.2 Valor de luminosidade externo

Além disso, para a regulação da luz interna e/ou o comando da luz interno, pode ser integrado e considerado um sensor externo através de KNX. O valor real da regulação/do comando é então:

valor de luminosidade interno + valor de luminosidade externo x modificador x multiplicador

ESYLUX

ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg/Germany
Internet: www.esylux.com
e-mail: info@esylux.com

MA00435500 • KAT 12/13